stomdevice

iCanCLAVE

Паровые автоклавы STE



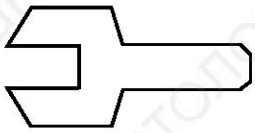
Инструкция по эксплуатации
Для моделей: **STE-8, STE-18,STE-23**

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Благодарим вас за выбор наших паровых стерилизаторов.

Перед началом эксплуатации данного оборудования тщательно изучите руководство по эксплуатации и соблюдайте инструкции по установке.

Требуется техническое обслуживание



Если во время включения на экране появится данное изображение или ошибка E88 появляется в отчете, обратитесь к своему дилеру или в местную службу технической поддержки. Необходимо провести проверку вашего парового стерилизатора.

Icanclave STE-8
Icanclave STE-18
Icanclave STE-23

Ningbo Ican Machines Co., Ltd.
No. 77 Yunlin East Road, Gulin Town, Ningbo, China.
www.icanclave.com

Версия 05D0000 v2.3

Производитель оставляет за собой право на технические изменения.

stomdevice

Оглавление

1 Общая информация 1
Область применения инструкции 1
Назначение использования 1
Общие правила техники безопасности 1
Стандарты и требования 1
Символы 1

2. Описание автоклава 2
Внешний вид 2
Панель управления 2
Технические характеристики и условия эксплуатации 3
Комплектация 3

3. Установка 4
Общие положения 4
Подключение электропитания 4
Требования к расположению 4

4. Настройка 4
Основные настройки 5
Заполнение бака дистиллированной водой 5
Подготовка материалов для стерилизации 5

5. Управление 6
Выбор программы 6
Управление программой стерилизации 6
Запуск программы стерилизации 6
Конец цикла 6
Остановка программы 6
Программы для тестирования 7
Запись параметров цикла стерилизации 8
Принтер 8
Отчет 8

6. Дополнительные настройки 10
Параметры 10
Единицы измерения 10
Предварительный нагрев 10

7. Техническое обслуживание 11
Очищение емкости для воды 11
Замена воздушного фильтра 11
Очиска камеры, лотков 12
Регулировка двери 12
Замена уплотнителя двери 12
Сливной клапан 13
Как открыть дверь в случае отключения электроэнергии 13

8. Коды ошибок 14

9. Условия транспортировки и хранения 15

10. Защитные устройства 15

Приложение 1 - Свойства воды/ Характеристики 16
Appendix 2 - Диаграммы программ стерилизации 17

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1. Общая информация

1.1 Область применения инструкции

Это руководство содержит информацию относительно установки, управления и обслуживания паровых стерилизаторов. Чтобы гарантировать надлежащее использование автоклава, необходимо строго выполнять инструкции и рекомендации данные в этом руководстве. Сохраняйте руководство в быстродоступном месте для дальнейшего использования.

1.2 Назначение использования

Стерилизатор, о котором идет речь в данном руководстве, предназначен для стерилизации медицинских инструментов и принадлежностей следующих типов: цельные (твердые), пористые, полые-тип А и пустотелые-тип В, неупакованные, упакованные и упакованные в двойную упаковку, совместимые с паровой стерилизацией. Широко используются в медицинских и ветеринарных клиниках, стоматологических кабинетах, отделениях скорой помощи, лабораториях и т.п.

1.3 Общие правила техники безопасности

- Внимательно прочитайте это руководство перед установкой и настройкой.
- Удостоверьтесь, что все требования по расположению полностью выполнены.
- Убедитесь, что напряжение в электрической сети соответствует напряжению стерилизатора.
- Подключайте прибор только к заземленной должным образом электророзетке.
- Не закрывайте и не блокируйте любые отверстия на этом приборе.
- Используйте этот прибор только по назначению, как описано в этом руководстве.
- Не превышайте максимальный вес материалов для стерилизации, указанный в руководстве.
- Не включайте прибор, если он не работает должным образом или был поврежден.
- Запрещено помещать в стерилизатор легковоспламеняющиеся или взрывчатые вещества.
- Запрещено использовать стерилизатор в окружении любых взрывоопасных веществ.
- Установка и ремонтные работы должны выполняться только уполномоченным сервисным специалистом. Привлечение неподготовленных людей для ремонта может быть опасным и повлечь лишение гарантии.

1.4 Стандарты и соотвтствие директивам

Паровые стерилизаторы разработаны и произведятся в соответствии со следующими директивами и стандартами:

Директивы:

97/23/EEC Оборудование с избыточным давлением.
93/42/EEC Медицинские приборы (class II b).

Стандарты:

EN13060 Малые паровые стерилизаторы.
EN 61010-1 Правила техники безопасности для лабораторных устройств - Часть 1: Общие инструкции.
EN 61010-2-40 Правила техники безопасности, определенные для стерилизаторов, используются в обработке медицинского материала.
EN 61326-1 Электромагнитная совместимость для лабораторных устройств.

1.5 Символы

Для безопасной работы, пожалуйста, обратите пристальное внимание на предупреждающие символы, которые Вы встретите в данном руководстве и на автоклаве.



Обязатеьное защитное заземление.



Горячая поверхность
Этот символ представляет предупреждение потенциальной горячей поверхности.



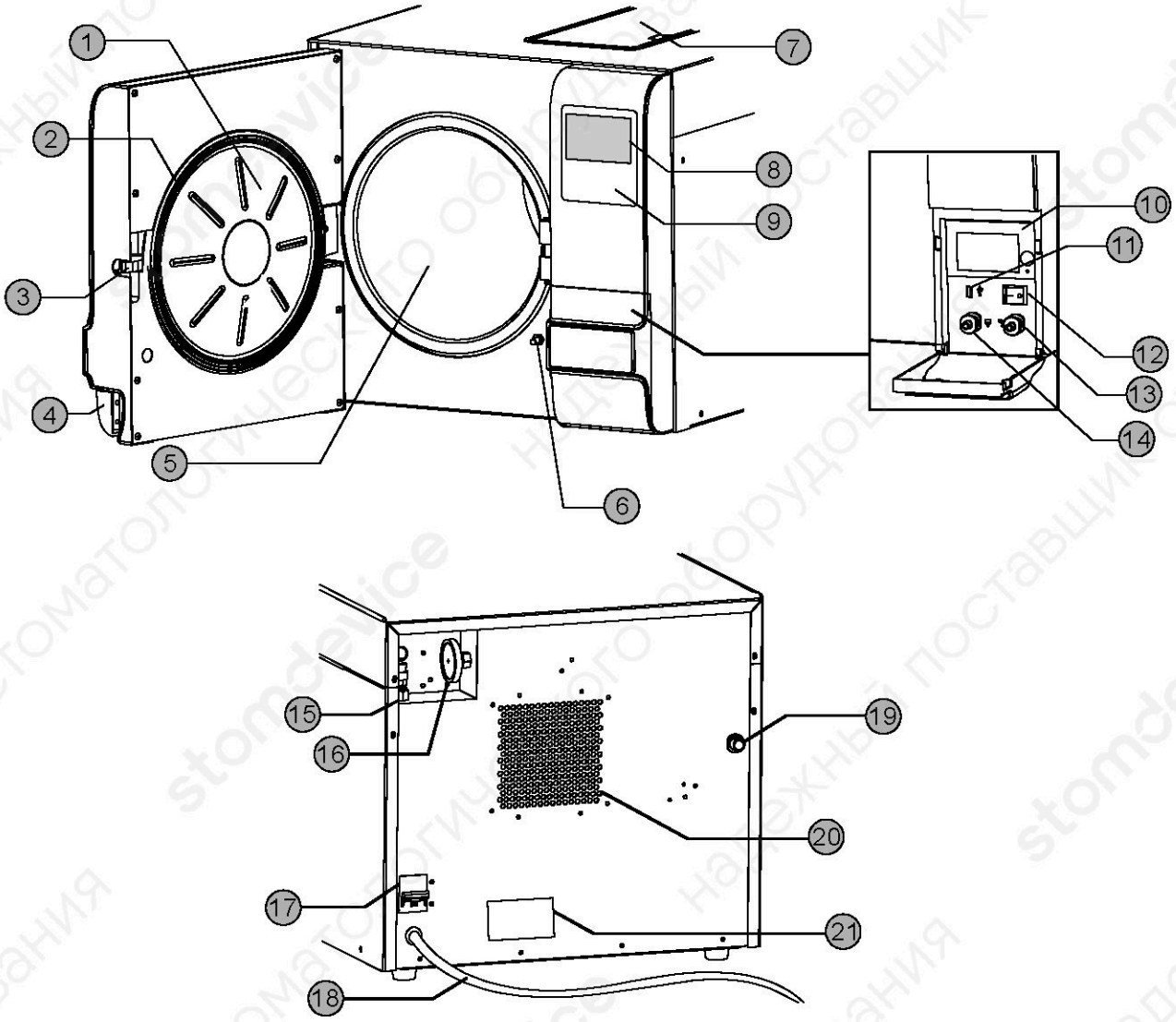
Важная информация о безопасности.
Данный знак представляет собой предупреждение о необходимости особой предосторожности.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

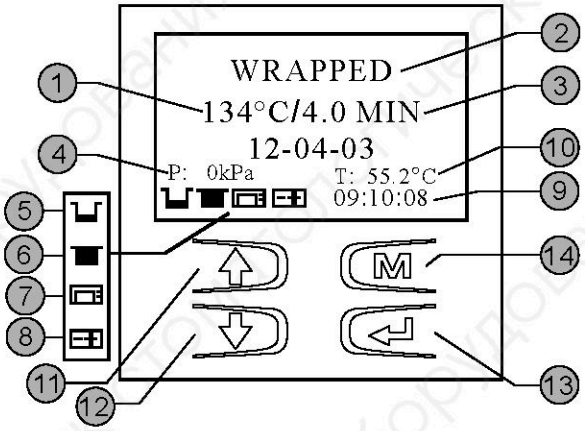
2. Описание автоклава

2.1 Внешний вид



1	Дверь	8	ЖК дисплей	15	Предохранительный клапан
2	Уплотнительное кольцо	9	Панель управления	16	Воздушный фильтр
3	Замок двери	10	Принтер (опция)	17	Автоматическийпредохранитель
4	Клавиша открывания	11	USB-порт	18	Кабель питания
5	Камера стерилизации	12	Вкл-Выкл питания	19	Выход пара
6	Шток блокировки двери	13	Слив (дистиллированная вода)	20	Вентиляция радиатора
7	Емкость для воды	14	Слив (использованная вода)	21	Заводская табличка, шильдик

2.2 Панель управления и ЖК дисплей



1	Температура стерилизации
2	Программа
3	Время стерилизации
4	Давление
5	Долить дистил. воду
6	Слейте использованную воду
7	Принтер подсоединен
8	Дверь открыта
9	Время
10	Текущая температура
11	Кнопка управления - вверх
12	Кнопка управления - вниз
13	Вход меню
14	Кнопка ввод

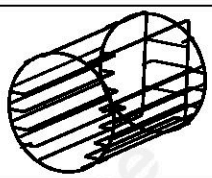
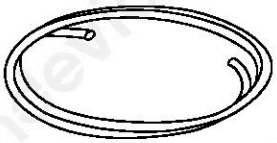
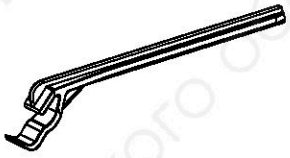
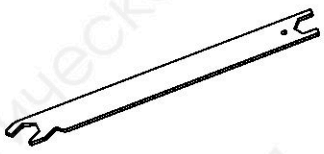
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.3 Технические характеристики и условия эксплуатации

Характеристики	
Электропитание	220-240 В; 50/60 Гц; 10 А
Размеры камеры STE-8/STE-18/STE-23	Ø170/320мм / Ø247/350мм / Ø247/450мм
Автоматический предохранитель	F16A / 400В
Мощность STE-8/STE-18/STE-23	1500Вт / 2000Вт / 2200Вт
Температура стерилизации	121 °C / 134 °C
Емкость бака для дистиллированной воды	примерно. 2.5л
Размеры STE-8/STE-18/STE-23(ШхВхГ,мм)	414x365x530 / 480x450x600 / 480x450x700
Вес нетто STE-8/STE-18/STE-23	34.5кг / 47кг / 51кг
Макс. уровень шума	<70 дБ

Условия эксплуатации	
Атмосферное давление	76кПА - 106 кПА
Рабочая температура	5 °C / 40 °C
Относительная влажность	Макс. 80%, без конденсации

2.4 Комплектация

Аксессуары		Количество
Лоток		3 (STE-18, STE-23) 2 (STE-8)
Основание для лотков		1
Сливной шланг		2
Держатель лотков		1
Ключ для регулировки двери		1

Документы		
	Автоклав	1
	Инструкция по эксплуатации	1

Производитель оставляет за собой право изменять комплектацию.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3. Установка

3.1 Общие положения

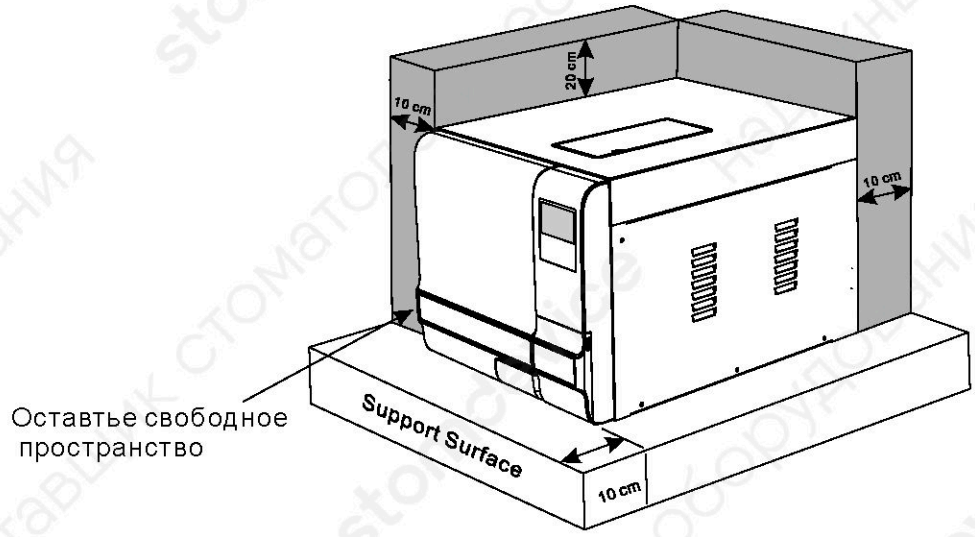
Поместите устройство на поверхность с минимальной несущей способностью 60 кг.
Стерилизатор должен быть расположен по уровню. Неправильный уровень воды в камере может вызвать сбой стерилизатора.
Оставьте зазор 10 см между задней или боковой частью устройства и стеной. Для открывания двери необходимо свободное пространство 40 см.
Поместите автоклав на такой высоте, чтобы оператор мог проверить камеру стерилизации и выполнить операции по очистке.
Помещение, где установлено устройство, должно хорошо проветриваться.
Не устанавливайте автоклав около источников воды, где он может быть обрызган.
Не устанавливайте стерилизатор поблизости источников тепла.
Не облокачивайтесь на дверь в открытом состоянии.
Запрещено размещать какие-либо предметы на стерилизаторе.

3.2 Подключение электропитания

Проверьте этикетку на задней панели стерилизатора, чтобы проверить номинальное напряжение для прибора. Присоединение автоклава к электросети с другим напряжением может привести к повреждению прибора и поражению электрическим током персонала.
Соедините кабель электропитания с должным образом заземленной электророзеткой.
Рекомендуется подключать стерилизатор на отдельную электроцепь.
Никогда не присоединяйте разъем устройства к преобразователям любого типа.

3.3 Требования к расположению

Чтобы гарантировать надлежащую воздушную циркуляцию и иметь доступ к емкости для воды и соединениям слива воды, располагайте автоклав согласно требований, указанных на картинке ниже.



4. Настройка

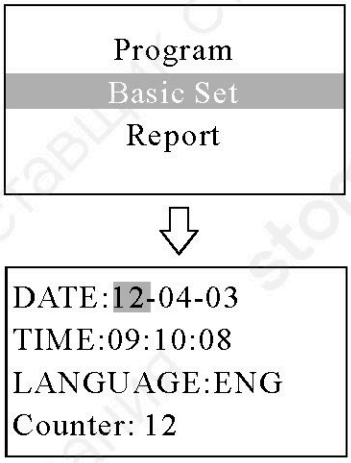
Откройте дверь и удалите все внутреннее содержание.
Соедините шнур электропитания с розеткой соответствующего напряжения. Включите прибор при помощи автоматического предохранителя, расположенного на задней стенке - нажмите клавишу вниз. После включения, включится ЖК-дисплей и покажет положение двери, уровень воды, рабочую программу, дату, время и и т.д.
Примечание: управление будет недоступено в течение первых 10 секунд после включения для инициализации системы.

Внимание: Перед первым использованием стерилизатора или когда символ уровня воды мигает, заполните емкость дистиллированной водой.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.1 Основные настройки

Меню Basic Set (Основные настройки) позволяет устанавливать следующие параметры:
*Дата *Время *Язык



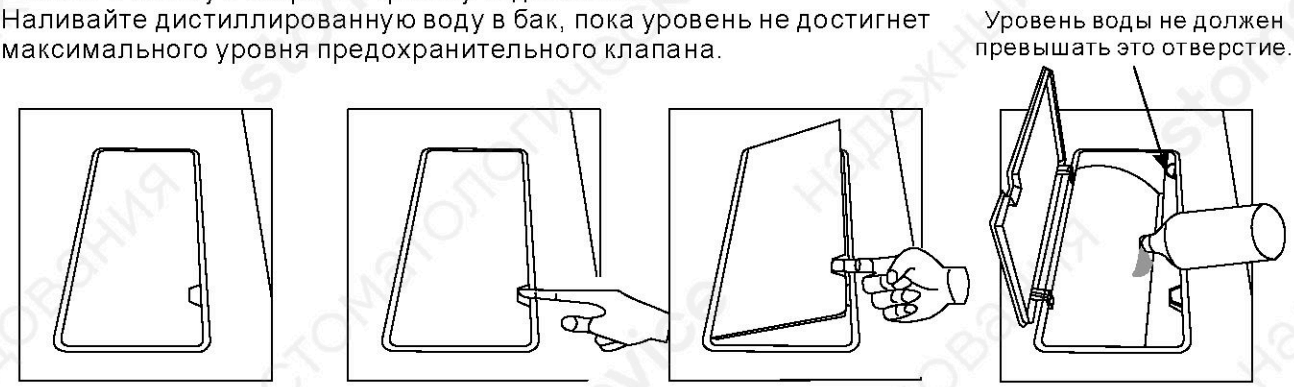
Выберите Basic Set в главном меню и нажмите кнопку ↵ .
Выберите пункт, нажав кнопку ↵, строка будет выделена.
Измените значение кнопками ⇧⇩. Нажмите кнопку ↵ для перехода к следующему пункту.
После того, как язык будет установлен, данные могут быть сохранены, нажмите кнопку M и удерживаете ее до появления главного меню.
Примечание: Если Вы хотите отменить параметры настройки и вернуться в главное меню, нажмите ↵.
Примечание: Параметр Counter (счетчик циклов) не может быть установлен оператором.

Доступные языки

CHN	Китайский	ENG	Английский	DEU	Немецкий	LTU	Литовксий
ESP	Испанский	POL	Польский	FRE	Французский	CZE	Чешский
MAG	Венгерский	ROM	Румынский	NL	Голандский	LAT	Латвийский
ITA	Итальянский						

4.2 Заполнение бака дистиллированной водой

Удостоверьтесь, что клапан слива воды закрыт.
Нажмите кнопку и откройте крышку водяного бака.
Наливайте дистиллированную воду в бак, пока уровень не достигнет максимального уровня предохранительного клапана.



Примечание: Не заполняйте бак выше уровня предохранительного клапана.

⚠ Используйте только высококачественную дистиллированную воду. (см. Приложение 1)

4.3 Подготовка материалов для стерилизации

Для самой эффективной стерилизации и сохранности материалов следуйте рекомендациям:
- очищайте инструменты сразу после их использования
- используйте для очистки инструментов ультразвуковые ванны
- тщательно промывайте инструмент, остаточные химикаты могут повредить части автоклава, всегда ополаскивайте инструменты дистиллированной водой
- следуйте рекомендациям производителя инструментов по обработке и очистке инструментов до стерилизации
- проверьте инструкции изготовителя относительно надлежащей процедуры стерилизации для каждого вида материалов
- раскладывайте различные материалы по различным лоткам или с промежутком не менее 3 см между ними
- инструменты должны быть чистые и сухие прежде укладки на лоток
- всегда прокладывайте бумагу для стерилизации или ткань между лотком и стерилизуемыми материалами, чтобы избежать прямого контакта между различными материалами

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

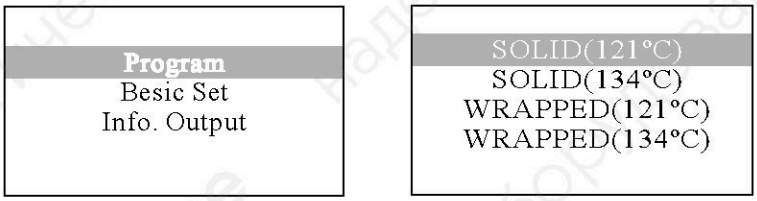
- установите контейнеры (стаканы, чашки, пробирки, и т.д.) под наклоном или вверх дном, чтобы предотвратить застой воды
- не размещайте лотки плотно один над другим или в прямом контакте со стенками камеры
- всегда используйте держатель для лотков
- упаковывайте материалы один в один пакет, если хотите упаковать больше инструментов в один пакет, следите, чтобы они были изготовлены из одного материала
- не используйте металлические скрепки, булавки и т.п., поскольку это может повредить автоклав

* не перегружайте лотки (см. Приложение 2)

5. Управление

5.1 Выбор программы

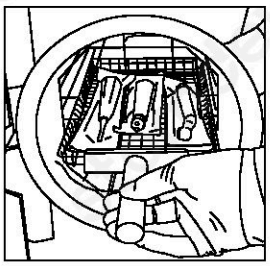
Нажмите кнопку M для входа в основное меню, выберите Program (программа). Вы увидете доступные программы стерилизации. См. Приложение 2.



Выбирете программу при помощи кнопок ⇧⇩ и подтвердите нажатием на кнопку M.
Для выхода нажмите кнопку ↵.

5.2 Управление программой стерилизации

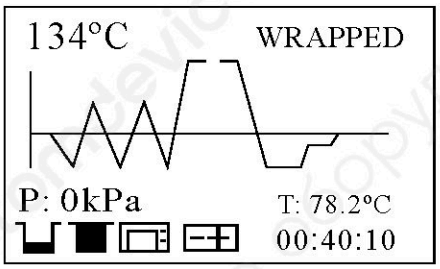
После выбора программы можно поместить материалы для стерилизации в камеру при помощи держателя лотков.
После загрузки инструмента, Вы можете закрыть дверь.



5.3 Запуск программы стерилизации

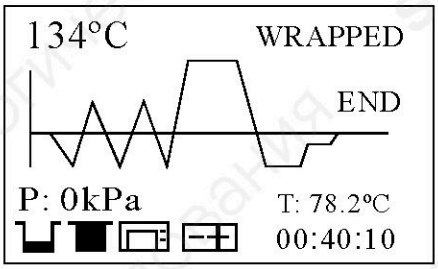
После того, как кнопка ↵ нажата, информация о текущем цикле появится на дисплее. Стерилизатор начнет цикл автоматически. Потребуется 30-75 минут (см. приложение 2).

5.4 Конец цикла



Полное время до завершения цикла

После завершения цикла, принтер (дополнительная опция) будет активирован и распечатает отчет о цикле, если принтер был подключен, Вы можете сохранить отчет в карте памяти (дополнительная опция).



Внимание: Всегда используйте держатель лотков, чтобы загрузить или вынуть лоток, иначе Вы можете обжечься.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5. 5 Остановка программы

Возможно прервать начатый цикл преждевременно. Если Вы хотите срочно прервать цикл и открыть дверь, нажмите и удерживайте кнопку ↵ в течение 3 секунд, таким же образом Вы можете пропустить этап сушки Drying.

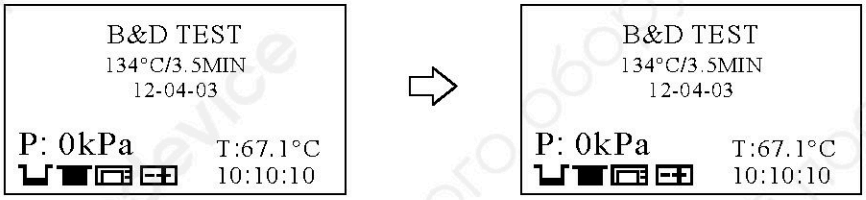
Если Вы прерываете цикл, прежде чем он достигнет этапа сушки “Drying”, то материалы не будут стерильными.
Если Вы прерваете цикл после этапа стерилизации, и во время сушки тогда материалы в автоклаве можно считать стерильными.

Внимание: В зависимости от статуса цикла при открывании двери может пойти горячий пар.

5.6 Программы для тестирования

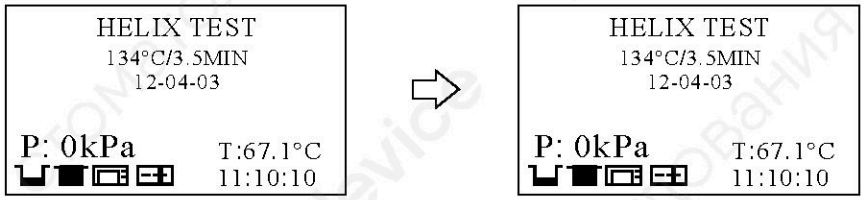
Bowie & Dick тест

Выберите Programm (программы) главного меню, выберите тестовую программу B&D TEST при помощи кнопок ⇧⇩. Разместите пакет для теста Bowie & Dick в камере согласно инструкциям изготовителя пакета. Закройте дверь и нажмите кнопку ↵.
После того, как цикл закончится, проверьте индикатор и оцените результат.



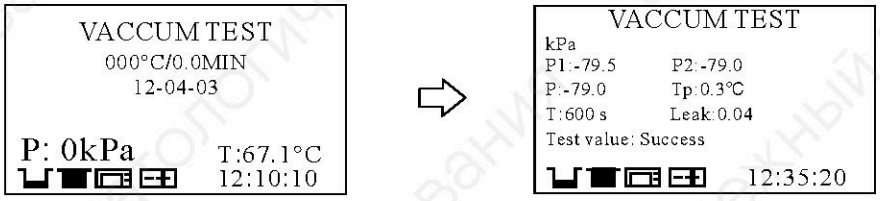
Helix тест

Выберите Programm (программы) главного меню, выберите тестовую программу HELIX TEST при помощи кнопок ⇧⇩. Поместите индикатор в капсулу, разместите капсулу в камере согласно инструкциям изготовителя, затем закройте дверь и нажмите кнопку ↵.
После окончания цикла проверьте индикатор и оцените результат соответственно с инструкциями изготовителя теста.



Vacuum тест

Выберите Programm (программы) главного меню, выберите тестовую программу VACCUM TEST (тест на герметичность) при помощи кнопок ⇧⇩.
Закройте дверь и нажмите кнопку ↵.
В соответствии с европейской директивой EN 13060 требуется, чтобы скорость утечки была меньше или равна 0.13 кПа/мин. в течение 10 минут.
Если скорость утечки не более 0.13 кПа/мин, то тест пройден успешно Success.
Если разница между максимальной и минимальной температурой будет выше 3°C, то тест закончится со значением Void. Это означает, что тест прошел неудачно. Вы должны запустить вакуумный тест снова после того, как камера остынет.



Внимание: VACCUM TEST тест должен быть выполнен с сухой, холодной камерой стерилизатора.

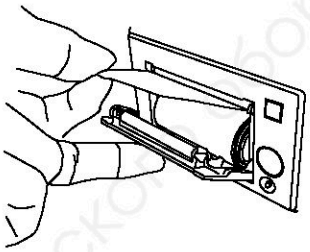
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5.7. Запись параметров цикла стерилизации

USB карта памяти (опция)
Карта памяти может использоваться в качестве носителя для хранения информации о параметрах цикла. Чтобы сделать запись, вставьте карту памяти в разъем на правой стороне автоклава перед началом цикла.Информация автоматически запишется на карту памяти после окончания цикла. Название файла определено серийным номером автоклава и порядковым номером цикла.
Например:
Серийный номер - E00001. Номер цикла - 00012.
Имя файла - 01001200.txt.
Первые два числа представляют серийный номер.
Средние четыре числа представляют номер цикла.
Последние два числа представляют код ошибки.
Например, ошибка 00:no; 01: ошибка E01

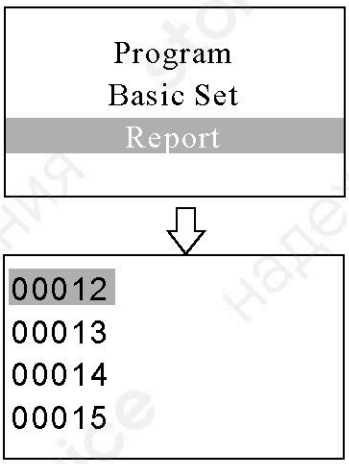
5.8 Принтер (опция)

Если принтер установлен, Вы видите, что символ в экране не мигает (см. Установка), в конце каждого цикла принтер автоматически напечатает отчет цикла, который только что закончился. См. Приложение 2.



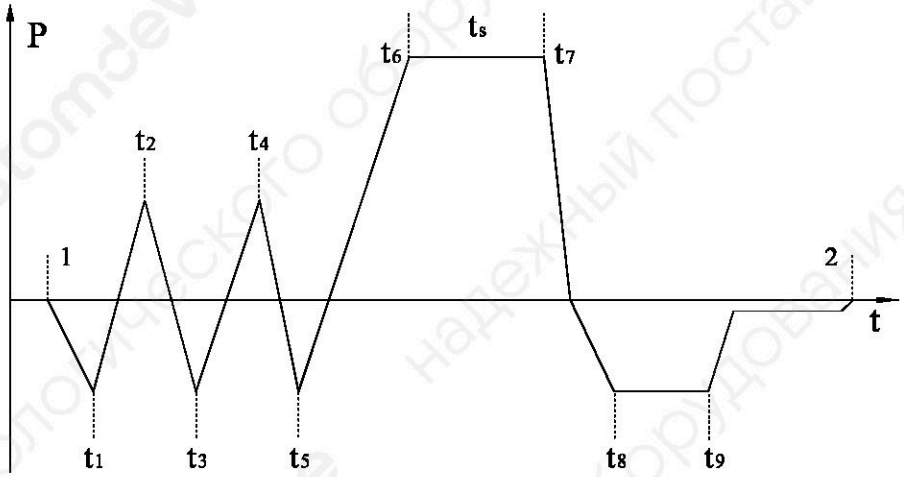
5.9 Отчет
Внутренняя память

В этом меню Report (отчет) Вы можете получить доступ к информации о последних 20 циклах сохраненных во внутренней памяти стерилизатора, напечатать (если принтер подключен), или/и сохранить отчет на карту памяти (опция).Выберите пункт Report (отчет) из главного меню и нажмите кнопку ↵, Вы увидете список отчетов.
Выберите отчет нажав кнопку ↵.
Для печати или/и сохранения на карту памяти USB информации о цикле нажмите кнопку ↵.
Примечание: во внутренней памяти может храниться информация только о последних 20 циклах.
Примечание: система хранения основана на принципе последовательной перезаписи - 1 цикл будет перезаписан 21 циклом.
Нажмите кнопку M, чтобы выйти.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

При проверке данных отчета обращайтесь к диаграмме, приведенной ниже:




```
================================
Program:     WRAPPED
Temperature: 134C
Pressure: 206.0 kPa
Drying Time: 08Min
Holding Time: 4.0Min
--------------------------------
       Time     Temp.   Pressure
Start  12:28:17 089.0C
T1:    12:31:32 087.1C -075.0kPa
T2:    12:33:43 110.2C 052.0kPa
T3:    12:36:37 088.9C -080.0kPa
T4:    12:39:20 114.7C 053.7kPa
T5:    12:43:37 087.9C -080.0kPa
T6:    12:50:40 134.8C 206.0kPa
TS:             134.7C 209.5kPa
Max. Temperature:135.2C
Min. Temperature:134.3C
Max. Pressure:214.0kPa
Min. Pressure:204.9kPa
T7:    12:54:39 134.4C 211.4kPa
T8:    12:57:36 102.1C -060.0kPa
T9:    12:59:54 098.2C -060.0kPa
End    13:04:07 102.4C
--------------------------------
Cycle No.: 00017
Ster. Value: Success
Date: 2014-06-07
SN:E54723
Operator:
================================
```


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

6. Дополнительные настройки

Дополнительные настройки позволяют устанавливать следующие значения:
- Parameter: изменение времени стерилицации и время сушки.
- Unit: установка единиц измерения температуры и давления
- Preheat:функция предварительного нагрева позволяет Вам поддерживать необходимую температуру в камере стерилизации и паровом генераторе, чтобы немедленно начать новый цикл в течение следующих 60 минут после окончания последнего цикла. По истечении 60 минут после окончания последнего цикла функция автоматически выключается, при запуске нового цикла предварительный нагрев займет 3 - 5 минут. Если функция отключена (OFF), то после окончания цикла стерилизации автоклав не будет поддерживать температуру, поэтому, когда Вы начинаете новый цикл, необходимо 3 - 5 минут для предварительного нагрева.

Примечание: Чтобы поддерживать температуру в течение более длительного времени, рекомендуется после каждого цикла держать дверь закрытой.

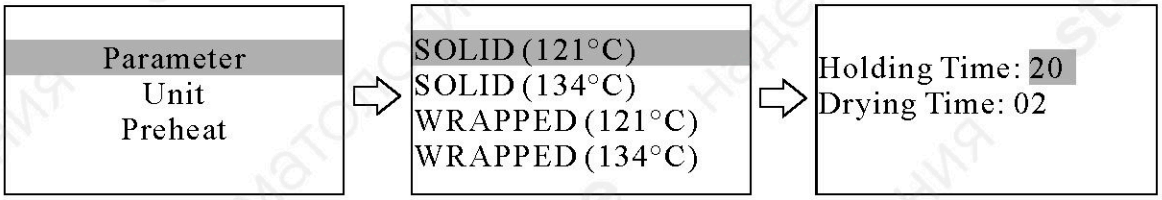
6.1 Установка параметров

Включите автоклав и удерживайте кнопку M в течение 5 секунд для входа в меню расширенных настроек.

Parameter (время стерилизации и сушки)

Нажмите кнопку ↵ для выбора Parameter. Нажмите кнопку ↵ для входа в меню.
Выберите программу, параметры которой Вы хотите изменить при помощи кнопок ⇧⇩.
Нажмите кнопку M для изменения параметра.
Измените параметр при помощи кнопок ⇧⇩.
Значение N - без вакуума после этапа стерилизации.

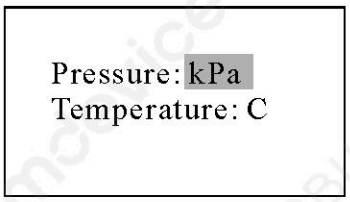
После того, как Вы закончили регулировать параметры, нажмите кнопки ⇧⇩, чтобы сохранить изменения и возвратиться к предыдушему пункту меню. Нажмите кнопку ↵, чтобы отменить и выйти.



Unit (единицы измерения давления и температуры)

Выберите Unit (единицы измерения), чтобы изменить единицы измерения температуры и давления.
Нажмите кнопку M, чтобы войти в меню. Выберите единицу измерения нажимая кнопки ⇧⇩.
Измените единицу измерения нажимая на кнопку M.

Pressure (давление): kPa / bar / psi
Temperature (температура): °C / °F



Нажмите кнопку M для сохранения и выхода.
Нажмите кнопку ↵ для отмены и выхода.

Preheat (предварительный нагрев)

Выберите Preheat (предварительный нагрев) для включения-выключения этой функции.
Нажмите кнопку ↵ для входа в меню.
Если Вы хотите отключить функцию предварительного нагрева, установите значение OFF кнопкой ↵.
Нажмите кнопку M для сохранения. Нажмите кнопку ↵ для отмены и выхода.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

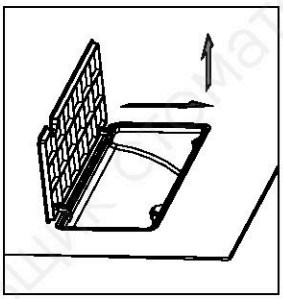
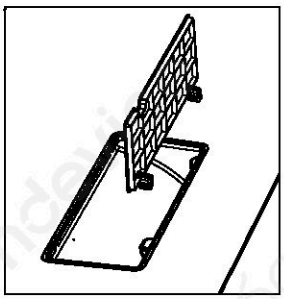
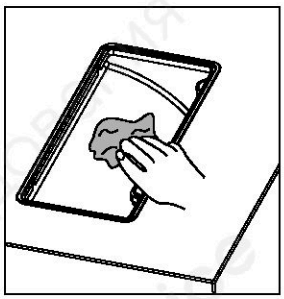
7. Техническое обслуживание

Чтобы гарантировать правильное функционирование и максимальную долговечность автоклава, тщательно следуйте всем рекомендациям по периодическому обслуживанию. Один из самых важных шагов, которые Вы можете сделать, чтобы предотвратить проблемы с Вашим стерилизатором, использование ТОЛЬКО дистиллированной воды.

Периодичность	Количество циклов	Регламентные работы
Ежемесячно	50	Очистка уплотнения двери.
		Очистка фильтра в камере и баке для воды.
		Очистка лотков и подставки лотков.
		Очистка внешней поверхности.
Ежеквартально	200	Замена воздушного фильтра.
		Очистка бака для дистиллированной воды.
Ежегодно	800	Замена уплотнителя двери.

7.1 Очищение емкости для воды

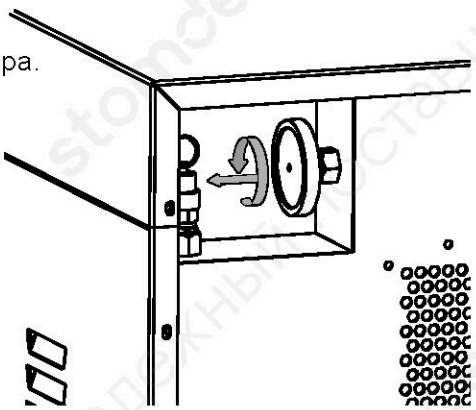
Отключите автоклав от электрической сети.
Опорожните бак полностью, используя трубку для слива, оставьте подсоединенную трубку с открытым клапаном на время обслуживания.
Протрите внутреннюю поверхность мягкой губкой и маленькой мягкой щеткой труднодоступные области с умеренным использованием мыла.
Демонтируйте фильтр и очистите его маленькой мягкой щеткой с мылом, ополосните его дистиллированной водой.

7.2 Замена воздушного фильтра

Воздушный фильтр находится на задней стенке стерилизатора.
Открутите фильтр вручную против часовой стрелки.
Установите новый воздушный фильтр.
Прикрутите новый фильтр вручную по часовой стрелке.

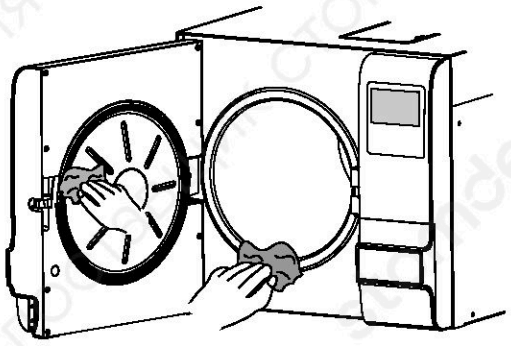
Примечание: Не используйте стерилизатор без фильтра.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

7.3 Очистка камеры и лотков



Удалите лотки и подставку для лотков из камеры.
Вымойте лотки, подставку и камеру с умеренным количеством мыла.
Протрите лотки, подставку и камеру гладкой тканью с дистиллированной водой.
Проверьте уплотнение двери. Протрите уплотнение и прилегающие поверхности влажной тканью.

Примечание: Не используйте отбеливающие реагенты или любые абразивные материалы в камере. Это может привести к повреждению камеры и/или других компонентов.

Внимание: Чтобы предотвратить ожоги, обслуживайте стерилизатор только в холодном состоянии.

7.4 Регулировка двери

В нормальных рабочих условиях регулировка дверцы не требуется. Однако, в случае повреждения уплотнения (в результате утечки пара из передней части камеры) вы можете использовать ключ для подтягивания уплотнения дверцы.

Откройте дверь
Вставьте ключ в зазор под пластиковой крышкой, с помощью ключа захватите регулировочную гайку (Рис. 1). Поверните гайку против часовой стрелки, как показано ниже на рисунке (Рис. 2), чтобы затянуть уплотнительную пластину.

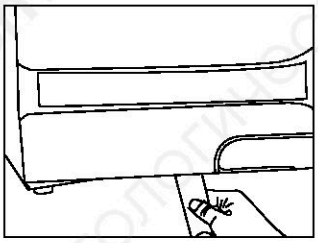


Рис. 1

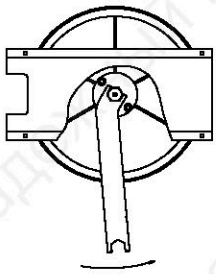


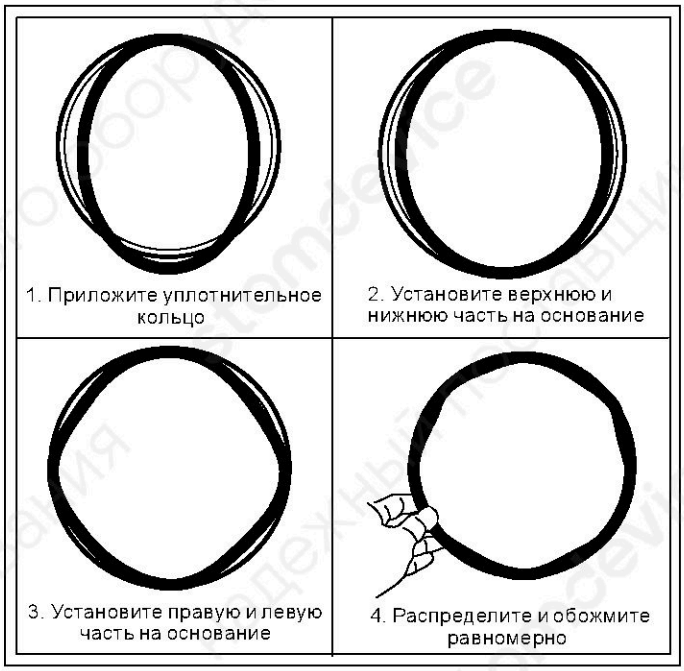
Рис. 2

Внимание: Никогда не регулируйте дверь в закрытом состоянии.

7.5 Замена уплотнителя двери

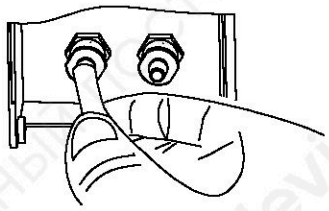
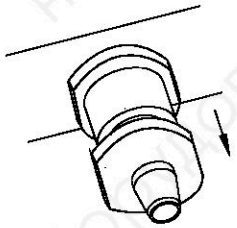
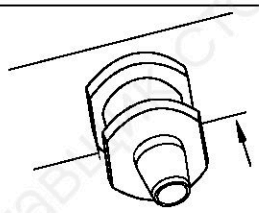
Откройте дверцу камеры. Осторожно извлеките уплотнительное кольцо двери.
Тщательно очистите посадочное место уплотнителя двери гладкой тканью, смоченной дистиллированной водой.
Смочите новый уплотнитель медицинским дезинфицирующим средством или изопропиловым спиртом.
Вставьте новый уплотнитель согласно рисунков.

Внимание: Убедитесь, что камера и дверь были охлаждены передзаменой уплотнителя.

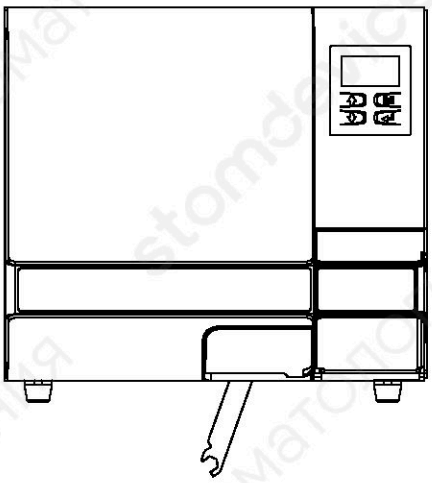


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

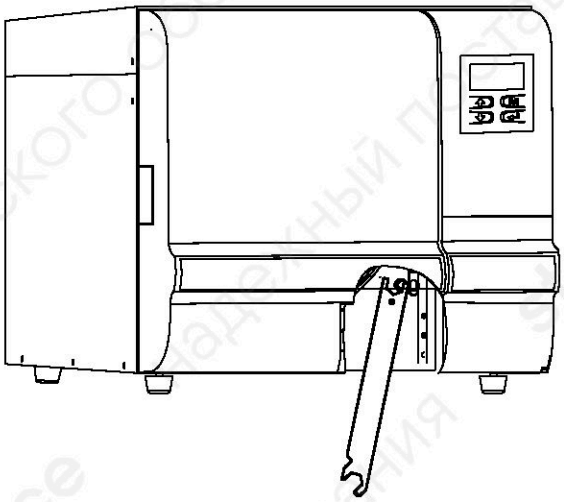
7.6 Сливной клапан

		
1. Плотно прижмите сливной шланг к дренажному клапану	2. Потяните клапан на себя - вода начнет сливаться	3. После сливания воды из бака закройте дренажный клапан от себя

7.7 Как открыть дверь в случае отключения электроэнергии



1. Поместите ключ между дверью и корпусом автоклава



2. Нажмите на шток ключом и одновременно потяните ручку двери

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8. Коды ошибок

Код	Описание	Возможные решения
E1	Ошибка датчика температуры парового генератора	Выключите и начните новый цикл. Если ошибка не исчезла, свяжитесь со своим поставщиком.
E2	Ошибка датчика внутренней температуры	Выключите и начните новый цикл. Если ошибка не исчезла, свяжитесь со своим поставщиком.
E3	Ошибка датчика температуры стенки камеры	Осторожно проверьте, нагрета ли стенка камеры, и свяжитесь со своим поставщиком.
E4	Температура не увеличивается	Выключите и начните новый цикл. Если ошибка не исчезла, свяжитесь со своим поставщиком.
E5	Давление не увеличивается	Выключите и начните новый цикл. Если ошибка не исчезла, свяжитесь со своим поставщиком.
E6	Проблема блокировки дверцы во время цикла	Убедитесь, что вы повернули ручку дверцы до конца или доверните замок двери до упора.
E7	Блокировка двери не сработала (автоклав - включен)	Проверьте замок блокировки; Проверьте соленоид замка блокировки; Проверьте соединение с платой управления.
E9	Температура не удерживается	Проверьте наличие воды в баке. Проверьте датчик внутренней температуры. Проверьте утечки.
E10	Замок двери не работает	Электромагнит запирающей системы не работает. Выключатель запирающей системы не работает.
E11	Парогенератор не поддерживает температуру	Проверьте настройку Preheat, выключите и начните новый цикл. Если ошибка не исчезла, свяжитесь со своим поставщиком.
E12	Нагреватель камеры не поддерживает температуру	Проверьте настройку Preheat, выключите и начните новый цикл. Если ошибка не исчезла, свяжитесь со своим поставщиком.
E13	Не образуется вакуум	Выключите и начните новый цикл. Если ошибка не исчезла, свяжитесь со своим поставщиком.
E20	Программа прервана вручную	Отключите питание, затем включите снова.
E21	Этап стерилизации не достигнут	Проверьте автоклав на утечки.
E22	Вакуумный тест закончен неудачей	Имеется протечка. Проверьте дверной уплотнитель. Свяжитесь со своим поставщиком, если ошибка сохраняется.
E23	Результат вакуумного теста недействителен - Void	Температура камеры высока. Попробуйте еще раз после того, как камера остынет.
E24	Давление повышается слишком долго	Слишком много инструментов в камере. Свяжитесь со своим поставщиком, если ошибка сохраняется.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

9. Условия транспортировки и хранения

Отключите стерилизатор от электросети перед транспортировкой или хранением. Дайте автоклаву остыть. Слейте воду из бака для дистиллированной воды и бака для отработанной воды.
Условия для транспортировки и хранения
Температура: -20 °C ~ +55 °C.
Относительная влажность: .≤ 85%
Атмосферное давление: 50 кПа ~ 106 кПа.
Для утилизации нет специальных требований. Утилизируйте согласно действующим правилам законодательства.

10. Защитные устройства

1. Автоматический предохранитель: Защита оборудования от возможных неисправностей электронагревателя.
Действие: Прерывание подачи электропитания.

2. Термовыключатели на обмотках основного трансформатора: Защита от возможного короткого замыкания и перегрева основной обмотки главного трансформатора.
Действие: Временное прерывание обмотки.

3. Предохранительный клапан: Защита от возможного избыточного давления в стерилизационной камере.
Действие: Выпуск пара и восстановление безопасного давления.

4. Предохранительный микропереключатель состояния дверцы: контроль правильного закрытого положения двери.
Действие: сигнал неправильного положения двери.

5. Термостат с ручной регулировкой на терморезисторах камеры: Защита от возможного перегрева терморезисторов камеры.
Действие: Прерывание электропитания резисторов камеры.

6. Термостат с ручной регулировкой на терморезисторах парового генератора: Защита от возможного перегрева терморезисторов парового генератора.
Действие: Прерывание электропитания резисторов парового генератора.

7. Устройство блокировки двери: Защита от случайного открывания двери.
Действие: Препятствует случайному открыванию двери во время выполнения программы.

8. Гидравлическая система : Гидравлическая система для автоматического выравнивания давления в случае ручного отключения цикла; сигнализации или отключения питания.
Действие: Автоматическое восстановление атмосферного давления внутри камеры.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Приложение 1

Свойства воды / Характеристика

Описание	Вода для стерилизации	Конденсат
Остаток испарения	≤ 10мг/л	≤ 1.0мг/кг
Оксид кремния SiO_2	≤ 1мг/л	≤ 1.0мг/кг
Железо	≤ 0.2мг/л	≤ 0.1мг/кг
Кадмий	≤ 0.005мг/л	≤ 0.05мг/кг
Свинец	≤ 0.05мг/л	≤ 0.1мг/кг
Тяжелые металлы	≤ 0.1мг/л	≤ 0.1мг/кг
Хлориды	≤ 2мг/л	≤ 0.1мг/кг
Фосфаты	≤ 0.5 мг/л	≤ 0.1мг/кг
Проводимость	≤ 15 мСм/см	3 ≤ мСм/см
Значенеи PH	5-7.5	5-7
Внешний вид	Бесцветная, прозрачная	Бесцветная, прозрачная
Жесткость	0.02 ммоль/л	0.02 ммоль/л

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Приложение 2

Диаграммы программ стерилизации STE-8

Программы	Температура °C	Давление кПА	Время стерилизации (мин)	Общее время (мин)	Тип материалов	Макс. загрузка (кг)	Макс. загрузка на лоток(кг)
Solid цельные	134	210	4	14-25	Неупакованные цельные (твердые) материалы	2.00	0.60
	121	110	20	25-40			
Wrapped упакованные	134	210	4	20-45	Неупакованные цельные (твердые) материалы	1.50	0.50
	121	110	20	30-50	Цельные в одинарной упаковке или полые		
Liquid жидкость опция	134	210	10	25-50	Жидкость	0.60	0.20
	121	110	30	30-55			
Textile текстиль	134	210	8	25-50	Неупакованные пористые	0.50	0.15
					Пористые в одинароной упаковке	0.35	0.10
					Пористые в двойной упаковке	0.25	0.15
	121	110	30	30-55	Полые в одинарной упаковке	1.50	0.30
					Цельные и полые в двойной упаковке	1.00	0.30
Prion пористые	134	210	18	30-50	Неупакованные пористые	0.50	0.15
					Пористые в одинаронй упаковке	0.35	0.10
					Пористые в двойной упаковке	0.25	0.10
					Полые в одинарной упаковке	1.50	0.50
					Цельные и полые в двойной упаковке	1.00	0.30
Drying сушка опция	–	–	–	1-20	–	–	–
B&D тест	134	210	3.5	28-35	–	–	–
Helix тест	134	210	3.5	28-35	–	–	–
Тест на герметичность	–	–	–	20-25	–	–	–

Время, необходимое для подготовки стерилизатора к обычному использованию после включения питания, менее 5 минут.
Максимальная температура цикла стерилизации 134°C составляет 137 °C
Максимальная температура цикла стерилизации 121°C составляет 124 °C

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Приложение 2

Диаграммы программ стерилизации STE-18

Программы	Температура °C	Давление кПА	Время стерилизации (мин)	Общее время (мин)	Тип материалов	Макс. загрузка (кг)	Макс. загрузка на лоток(кг)
Solid цельные	134	210	4	20-35	Неупакованные цельные (твердые) материалы	4.50	1.20
	121	110	20	30-50			
Wrapped упакованные	134	210	4	30-50	Неупакованные цельные (твердые) материалы	4.50	1.20
	121	110	20	35-55	Цельные в одинарной упаковке или полые	3.50	1.10
Liquid жидкость опция	134	210	10	30-55	Жидкость	1.00	0.30
	121	110	30	35-60			
Textile текстиль	134	210	8	40-65	Неупакованные пористые	1.00	0.30
					Пористые в одинароной упаковке	0.80	0.25
					Пористые в двойной упаковке	0.60	0.20
	121	110	30	45-70	Полые в одинарной упаковке	3.50	1.00
					Цельные и полые в двойной упаковке	1.50	0.50
Prion пористые	134	210	18	45-70	Неупакованные пористые	1.00	0.30
					Пористые в одинаронй упаковке	0.75	0.25
					Пористые в двойной упаковке	0.60	0.20
					Полые в одинарной упаковке	3.50	1.00
					Цельные и полые в двойной упаковке	1.50	0.50
Drying сушка опция	–	–	–	1-20	–	–	–
B&D тест	134	210	3.5	28-35	–	–	–
Helix тест	134	210	3.5	28-35	–	–	–
Тест на герметичность	–	–	–	20-25	–	–	–

Время, необходимое для подготовки стерилизатора к обычному использованию после включения питания, менее 5 минут.
Максимальная температура цикла стерилизации 134°C составляет 137 °C
Максимальная температура цикла стерилизации 121°C составляет 124 °C

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

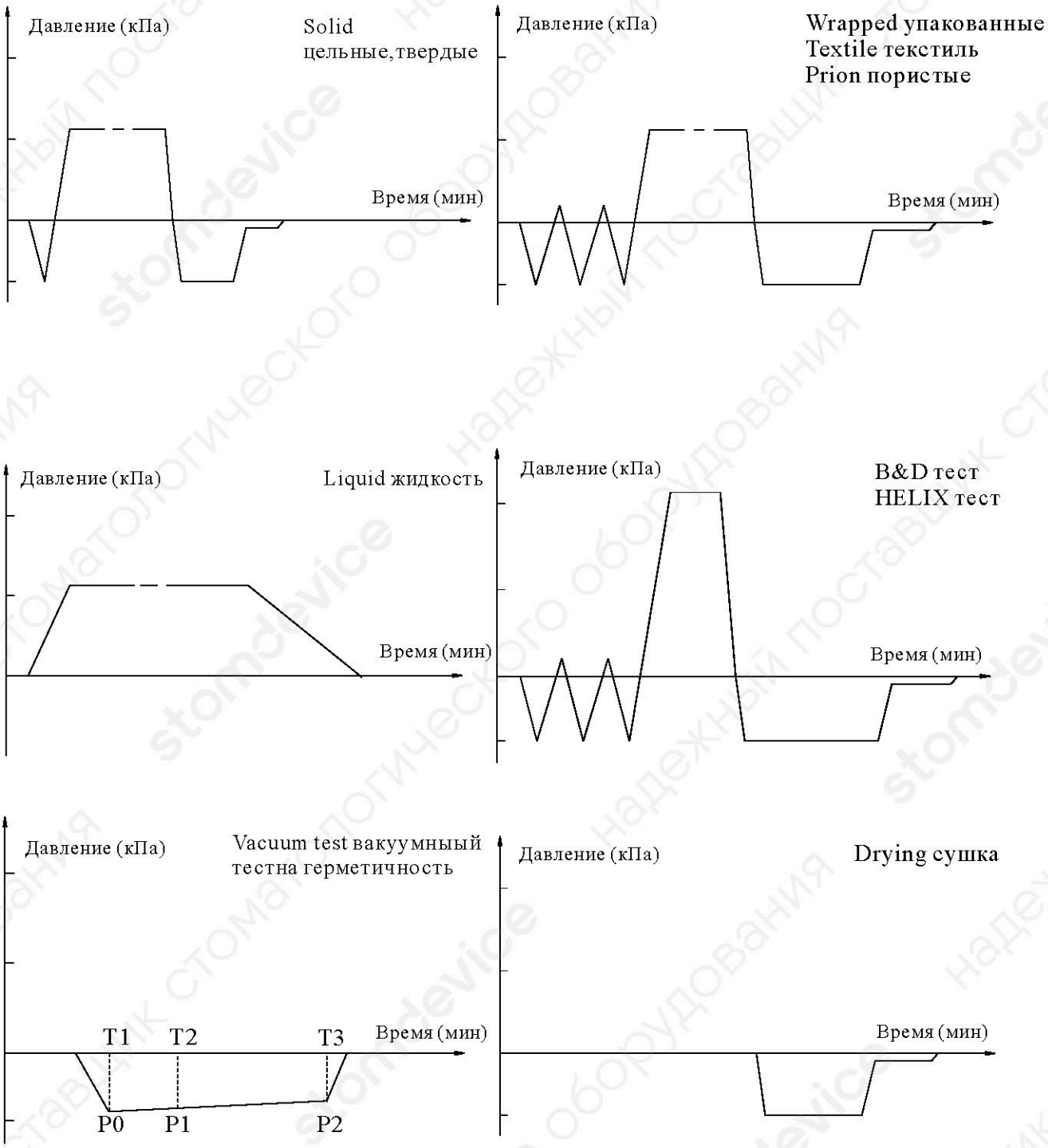
Приложение 2

Диаграммы программ стерилизации STE-23

Программы	Температура °C	Давление кПА	Время стерилизации (мин)	Общее время (мин)	Тип материалов	Макс. загрузка (кг)	Макс. загрузка на лоток(кг)
Solid цельные	134	210	4	25-45	Неупакованные твердые материалы	5.00	1.50
	121	110	20	30-60			
Wrapped упакованные	134	210	4	35-60	Неупакованные твердые материалы	5.00	1.50
	121	110	20	35-65	Твердые в одинарной упаковке или полые	4.00	1.20
Liquid жидкость опция	134	210	10	35-60	Жидкость	1.20	0.40
	121	110	30	35-65			
Textile текстиль	134	210	8	45-65	Неупакованные пористые	1.25	0.40
					Пористые в одинароной упаковке	1.10	0.30
					Пористые в двойной упаковке	0.75	0.25
	121	110	30	50-75	Полые в одинарной упаковке	4.00	1.25
					Твердые и полые в двойной упаковке	2.00	0.60
Prion пористые	134	210	18	50-75	Неупакованные пористые	1.25	0.40
					Пористые в одинаронй упаковке	1.10	0.30
					Пористые в двойной упаковке	0.75	0.25
					Полые в одинарной упаковке	4.00	1.25
					Твердые и полые в двойной упаковке	2.00	0.60
Drying сушка опция	–	–	–	1-20	–	–	–
B&D тест	134	210	3.5	28-35	–	–	–
Helix тест	134	210	3.5	28-35	–	–	–
Тест на герметичность	–	–	–	20-25	–	–	–

Время, необходимое для подготовки стерилизатора к обычному использованию после включения питания, менее 5 минут.
Максимальная температура цикла стерилизации 134°C составляет 137 °C
Максимальная температура цикла стерилизации 121°C составляет 124 °C

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ